

TELEMATIK

**APLIKASI PETA WISATA KOTA BENGKULU BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE LOCAL BASED SERVICE (LBS).**

Agus Saepulloh, Imam Agus Sektiono

**RESERVATION SYSTEM DESIGN INPATIENT
HOSPITAL LIST ONLINE**

Ikhtison Mekongga, Maria Agustin, Korina

**ANALISIS PERBANDINGAN KECEPATAN AKSES JARINGAN WIRE
LAN DAN WIRELESS LAN TERHADAP LAYANAN SPEEDY**

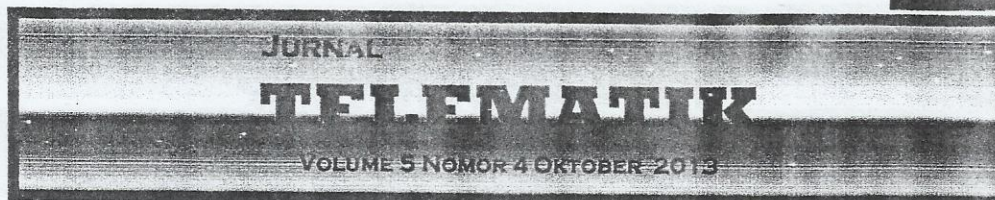
Aryanti, Irawan Hadi, Ira Meisari

SISTEM PAKAR PENENTUAN PENYAKIT KEJIWAAN PADA MANUSIA

Usman Gumanti

**IMPLEMENTASI LOGIKA FUZZY SISTEM PENDUKUNG
KEPUTUSAN PEMBELIAN PONSEL**

Yupianti

**Visi**

Sebagai media yang dapat memberikan
Sumbangan terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Misi

Dapat menyumbangkan dan menyebarkan berupa Hasil penelitian (*research*) Maupun hasil kajian,
Pendapat dan pemikiran dalam bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Pelindung / Penasehat

Dr. H. Khairil, M.Pd
(Rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu)

Penanggung Jawab

Ir. Yukiman Armadi, M.Si
(Dekan Fakultas Teknik)

Penyunting Ahli

Dr. Bahrin, M.Si
Ir. Z. Hartawan, MM, DM

Pimpinan Redaksi

Sastia H. Wibowo, S.Kom, M.Kom

Sekretaris Redaksi

Yulia Darmi, S.Kom, M.Kom

Staf Redaksi

Diana, S.Kom

Distribusi dan Pemasaran

Dedy Abdullah, ST

Penerbit

Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Alamat Redaksi

Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Jl. Bali Po. Box 118 Bengkulu
Telp. 0736-22765, Fax. 0736-26161
Email : jurnalilmiahtelematik@gmail.com

Frekuensi Terbit

4(Empat) kali setahun

DAFTAR ISI

1. APLIKASI PETA WISATA KOTA BENGKULU
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
LOCAL BASED SERVICE (LBS). 1247 – 1254
Agus Saepulloh, Imam Agus Sektiono
2. RESERVATION SYSTEM DESIGN INPATIENT
HOSPITAL
LIST ONLINE 1255 – 1264
Ikhthison Mekongga, Maria Agustin, Korina
3. ANALISIS PERBANDINGAN KECEPATAN AKSES
JARINGAN WIRE LAN DAN WIRELESS LAN
TERHADAP LAYANAN SPEEDY 1265 – 1274
Aryanti¹, Irawan Hadi², Ira Meisari³
4. SISTEM PAKAR PENENTUAN PENYAKIT
KEJIWAAN PADA MANUSIA 1275 – 1281
Usman Gumanti
5. IMPELMANTASI LOGIKA FUZZY SISTEM
PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN PONSEL 1282 – 1286
Yupianti

RESERVATION SYSTEM DESIGN INPATIENT HOSPITAL LIST ONLINE

By : Ikhtison Mekongga, Maria Agustin, Korina

ABSTRACT

This research aims at discussing the process of how prospective patients do list inpatient hospital online. The processes by which it is a way to access the web user. If patients want to look at hospital care facilities can be seen in the page-care hospital. If patients want to see the room information on hospital inpatient can be seen on the inpatient room information page. If patients want to see an empty room hospitalization can be seen in the empty room information page and there is also the patient can perform inpatient room reservation online and then the patient will get a booking number that will be used to make the process of confirmation to the hospital in question. If the patient will confirm the patient came to the hospital in question then on the web operator, the operator will enter the booking number of patients, the status of patients before confirmation is "not yet confirmed" will change to "go" and patient data will be moved to the data of inpatients. If the patient is going to do it on the web checkout operator, the operator will click menu checkout and payment process will be made until the results of the data printout payment.

Keyword : Hospital

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan sebuah institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya. Berdasarkan undang-undang No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah Sakit mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Biasanya untuk mencari informasi fasilitas pelayanan di suatu rumah sakit, seperti informasi ketersediaan ruangan rawat inap dapat diketahui apabila pasien datang langsung kelokasi rumah sakit tersebut, sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan merepotkan. Tujuan Penelitian ini adalah untuk memudahkan pasien langsung mengetahui ada tidaknya kamar kosong dan fasilitas dari rumah sakit siti khodijah Palembang, apakah fasilitas peralatan untuk penyakit yang di diderita pasien memadai atau tidak dan juga untuk melihat informasi ketersediaan fasilitas rawat inap yang kosong ataupun penuh.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi Internet

Internet adalah singkatan dari *Interconnected Network*. Internet merupakan sebuah *system* komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Berbagai jenis komputer dengan spesifikasi yang berbeda-beda dapat saling berkomunikasi melalui internet. Beberapa bentuk jaringan yang berbeda-beda dapat saling bertukar informasi dan data melalui internet menggunakan seperangkat aturan yang disebut *protocol* TCP/IP [6].

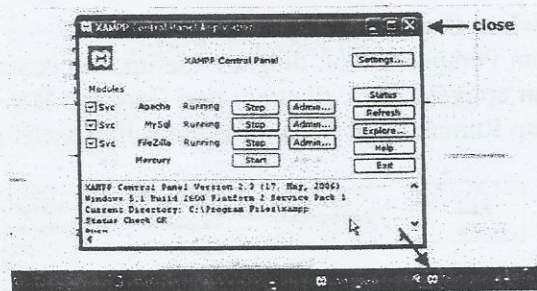
Definisi Website

XAMPP adalah sebuah *freeware* (*software* tidak berbayar), yang didalamnya sudah terdapat program PHP, Apache, dan MySQL. Jadi kita tidak perlu repot menginstal ketiga program tersebut sendiri-sendiri. Sebelum bekerja dengan XAMPP, sehingga harus mendapatkan *software* XAMPP dengan cara *download* pada situs <http://www.apachefriends.org/en/xampp>. Dalam situs, ada beberapa pilihan XAMPP untuk berbagai sistem operasi komputer [1].

Bagian Xampp yang Perlu Diperhatikan

1. HttDocs adalah folder tempat kita meletakkan file-file yang akan kita jalankan, seperti file PHP, HTML, dan script lain. Bagian ini terletak di *folder* instalasi Xampp, secara *default* letaknya di C:\program files\xampp\htdocs.
2. PhpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola *database* MySQL yang ada di komputer kita. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpmyadmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin. Di situ nantinya bisa membuat *database* baru, dan mengelolanya.

Control Panel Xampp yang berfungsi untuk mengelola *service* atau layanan XAMPP kita seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*). Jika Control Panel ini dijalankan lalu di *close* (bukan *exit*), maka akan ada tombol XAMPP dikanan bawah layar (*system tray*), ini menandakan layanan XAMPP masih bekerja.



Gambar 1. XAMPP yang masih aktif pada sistem tray

Database MySQL

MySQL merupakan salah satu sistem *database* yang sangat handal karena menggunakan sistem SQL. Pada awalnya SQL berfungsi sebagai bahasa penghubung antara program *database* dengan bahasa pemrograman yang digunakan. Dengan adanya SQL maka para pemrograman jaringan dan aplikasi tidak mengalami kesulitan sama sekali didalam menghubungkan aplikasi yang mereka buat. Setelah itu SQL dikembangkan lagi menjadi sistem *database* dengan munculnya MySQL. MySQL merupakan *database* yang sangat cepat, beberapa *user* dapat menggunakan secara bersamaan, dan lebih lengkap dari SQL. MySQL merupakan salah satu *software* gratis yang dapat di *download* melalui situsnya. MySQL merupakan sistem manajemen *database*, relasional sistem *database* dan *software open source*. Kalau SQL biasa disebut dengan SEQUEL maka untuk MySQL tidak bisa kita sebut dengan MY-SEQUEL karena pembuatnya menyebutkan MySQL adalah "My Ess Que Ell". MySQL merupakan open source SQL *database* yang sangat populer yang disediakan oleh MySQL AB. MySQL AB merupakan perusahaan komersial yang berdiri untuk memberikan pelayanan seputar MySQL *database*. MySQL AB berasal dari perusahaan Swedia yang menjalankan aplikasi dasar MySQL dan merupakan developer utamanya.

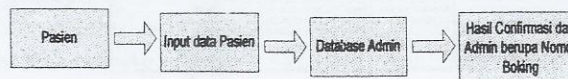
METODE PENELITIAN

Tujuan Perancangan

Perancangan merupakan suatu hal yang sangat penting dalam pembuatan suatu aplikasi sistem. Untuk mendapatkan hasil yang optimal diperlukan suatu perancangan yang baik, sehingga dalam suatu pembuatan aplikasi akan terencana dan terorganisir dengan baik. Sebagai langkah awal dalam perencanaan adalah membuat suatu diagram blok dan *flowchart* dari sistem ini sendiri sehingga dapat menggambarkan proses-proses yang akan dikerjakan dalam Rancang Bangun Sistem Reservasi Daftar Rawat Inap Rumah Sakit Secara *Online*, kemudian membuat rancangan tampilan aplikasi dan rancangan form dari aplikasi yang akan di buat.

Perancangan Sistem Blok Diagram

Perancangan Perangkat blok diagram merupakan suatu proses yang penting dalam pembuatan aplikasi. Blok diagram dari Rancang Bangun Sistem Reservasi Daftar Rawat Inap Rumah Sakit Secara *Online* yaitu seperti pada gambar dibawah ini.

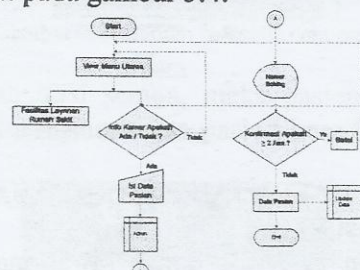


Gambar 2. Blok Diagram Sistem

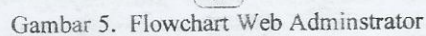
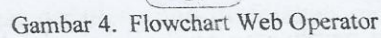
Pada diagram blok diatas, Hal yang pertama kali dilakukan yaitu pasien yang akan melakukan reservasi daftar rawat inap rumah sakit secara *online*, menginputkan data-data pribadi pasien dan memilih kamar rawat inap yang kosong pada *website* reservasi secara *online*. Setelah pasien menginput data maka secara otomatis data pasien tersebut akan masuk ke database admin rumah sakit. Kemudian apabila proses penginputan data telah berhasil, secara otomatis pasien akan menerima nomor *booking* reservasi rawat inap yang nantinya akan dipergunakan untuk melakukan konfirmasi ke rumah sakit yang bersangkutan. Pada hasil *printout* penerimaan nomor *booking* reservasi akan ada pemberitahuan, apabila pasien telah menerima nomor *booking* dalam kurun waktu 2 jam dari melakukan reservasi secara *online* pasien tersebut harus melakukan konfirmasi ke rumah sakit tersebut. Apabila waktunya telah lewat dari 2 jam, system akan secara otomatis menghapus reservasi pasien tersebut.

Flowchart Aplikasi

Proses awal dari pembuatan aplikasi ini adalah pembuatan *flowchart*, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah mengetahui bagaimana langkah-langkah jalannya aliran data dari aplikasi ini. Pada aplikasi sistem reservasi daftar rawat inap secara *online* ini terdapat tiga halaman web. Yaitu web administrator, web operator dan web user. Pembuatan *flowchart* aplikasi ini di buat menjadi tiga bagian yaitu *flowchart* web user, *flowchart* web operator, dan *flowchart* web administrator. Adapun *flowchart* dari web user dapat dilihat pada gambar 3.2, *flowchart* web operator dapat dilihat pada gambar 3.3, dan *flowchart* web administrator dapat dilihat pada gambar 3.4.

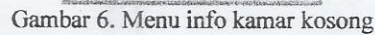


Gambar 3. Flowchart Web User



Hasil Uji Coba Reservasi Daftar Rawat Inap

Reservation System Design Inpatient Hospital List Online
Ikhtison Mekongga, Maria Agustin, Korina

[illegible]

Setelah pasien melakukan reservasi, maka otomatis jumlah kamar yang kosong akan berkurang seperti pada gambar 9 dibawah ini kamar VIP khusus yang

sebelum pasien melakukan reservasi jumlah yang kosong ada 4 maka setelah pasien melakukan reservasi jumlah kamar yang kosong berkurang menjadi 3.

No	Nomor Kamar	Tipe Kamar	Status
1	101	VIP	Kosong
2	102	VIP	Kosong
3	103	VIP	Kosong
4	104	VIP	Kosong

Gambar 9. Pengurangan kamar kosong

Data pasien yang telah melakukan reservasi akan tersimpan pada menu data pasien dan pada menu data pasien tersebut jam waktu pasien melakukan reservasi akan ditampilkan dan diurutkan sesuai dengan jam yang paling terbaru akan berada di urutan teratas. Apabila dalam waktu 2 jam pasien tersebut tidak melakukan konfirmasi ke rumah sakit yang bersangkutan maka data pasien tersebut akan di hapus dan dengan otomatis jumlah kamar yang kosong pada menu informasi kamar kosong akan bertambah. Tampilan menu data pasien pada web operator seperti pada gambar 10.

No	ID Pasien	Nama Pasien	Nomor Kamar	Tipe Kamar	Status	Waktu Reservasi
1	1001	Korina	101	VIP	Belum Konfirmasi	18:24:8
2	1002	Agustin	102	VIP	Belum Konfirmasi	18:24:8
3	1003	Mekongga	103	VIP	Belum Konfirmasi	18:24:8

Gambar 10. Data pasien yang belum konfirmasi

Pada data pasien di atas jam sekarang menunjukan pukul 18:24:8 sedangkan ketiga data pasien yang ada menunjukan sudah lebih dari dua jam ketiga pasien tersebut belum melakukan konfirmasi. Maka data pasien tersebut harus di *delete*. Setelah data pasien tersebut di *delete* secara otomatis jumlah kamar yang di *booking* akan kembali kosong maka reservasi pasien tersebut batal. Contoh data yang akan di *delete* adalah pasien bernama korina kelas yang di *booking* VIP Khusus. Jumlah kamar kosong VIP khusus yang kosong semula tinggal 3 setelah data pasien di *delete* akan bertambah kembali menjadi 4. Seperti tampak pada gambar 11.

No	Nama	Kamar	Status
1	VIP Room		
2	VIP Room		
3	VIP Room		
4	VIP Room		
5	VIP Room		
6	VIP Room		
7	VIP Room		

Gambar 11. Jumlah kamar kosong yang bertambah

Kemudian untuk pasien yang akan melakukan *checkout* dari rumah sakit dapat dilakukan pada menu pasien rawat inap dan klik menu *checkout* seperti pada gambar 12.

No	Nama	Kamar	Status
1	Husein	Kamar 1A	Check-out
2	M. Zaid	Kamar 1B	Check-out
3	Jazda	Kamar 1C	Check-out
4	Dimpur Jaya	VIP Kamar	Check-out
5	Zaidur	VIP Kamar	Check-out
6	Agus	VIP 1A	Check-out

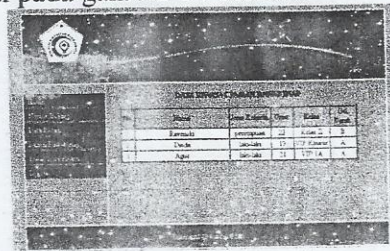
Gambar 12. Data pasien rawat inap

Contohnya pasien yang bernama Agus akan melakukan *checkout*, kemudian di klik menu *checkout* dan proses *checkout* akan dilakukan. Setelah proses *checkout* dilakukan maka jumlah kamar VIP 1A yang semula berjumlah 4 akan bertambah menjadi 5 seperti pada gambar 13. berikut.

No	Nama	Kamar	Status
1	VIP Room		
2	VIP Room		
3	VIP Room		
4	VIP Room		
5	VIP Room		
6	VIP Room		
7	VIP Room		

Gambar 13. Jumlah kelas VIP 1A

Maka data pasien Agus yang telah *checkout* akan berpindah di data riwayat data pasien rawat inap seperti pada gambar 14 berikut.



The screenshot shows a web interface with a table titled 'DAFTAR RIWAYAT PASIEN RAWAT INAP'. The table has columns for No., Nama, Jenis Kelamin, Umur, Ruang, and Bed. The data rows are as follows:

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Ruang	Bed
1	Bernadi	perempuan	22	Akasia 2	3
2	Nisa	wanita	17	akasia 2	4
3	Agus	laki-laki	21	1701A	4

Gambar 14. Data riwayat pasien rawat

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Informasi fasilitas pelayanan di suatu rumah sakit seperti informasi ketersediaan ruang rawat inap yang awalnya dapat diketahui apabila pasien datang langsung ke lokasi rumah sakit tersebut sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan merepotkan sekarang telah dapat dipermudah dengan adanya aplikasi reservasi daftar rawat inap rumah sakit secara *online* ini. Dengan aplikasi ini calon pasien dapat melihat secara *online* fasilitas pelayanan rumah sakit apakah memadai untuk calon pasien tersebut atau tidak. Dab pasien juga dapat langsung melakukan reservasi kamar rawat inap tersebut.
- 2. Calon pasien juga bisa melihat informasi kamar rawat inap pada rumah sakit tersebut seperti harga permalam dari kamar rawat inap dan fasilitas yang disediakan untuk masing-masing kelas kamar rawat inap.
3. Calon pasien juga bisa melihat informasi kamar perawatan yang kosong dan bisa langsung melakukan reservasi secara *online* untuk kamar rawat inap yang akan dituju.
4. Calon pasien juga bisa melihat peta lokasi rumah sakit pada menu peta lokasi untuk mempermudah calon pasien mencari lokasi rumah sakit yang akan dituju.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ariasari, Fany. 2009. *Panduan Praktis Bikin Blog Dengan Wordpress*. Media Kita: Jakarta Selatan
2. Dewobroto, Wiryanto. 2005. *Aplikasi Rekayasa Konstruksi dengan Visual Basic 6.0*. PT. Alex Media Komputindo: Jakarta.
3. Komputer, wahana. 2010. *36 Paling dicari : PHP Coding*. Andi Offset: Yogyakarta.
4. Nugroho, Bunafit. 2009. *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan Mysql*. Gava Media: Yogyakarta.

5. Oktaviani, Diar puji. 2010. *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. MediaKom: Yogyakarta.
6. Rahman, Arief. 2005. *Seri Pelajaran Komputer Internet dan Aplikasinya*. PT. Alex Media Komputindo: Jakarta.
7. Riyanto, Slamet. 2008. *Membangun Web Portal Multi Bahasa Dengan Joomla 1.5.X*. PT. Alex Media Komputindo: Jakarta.
8. Rahmadhan, Arief. 2007. *Aplikasi Macromedia Dreamwever 8*. PT. Alex Media Komputindo: Jakarta.
9. Stakur, Stendy. 2005. *Aplikasi Web Database dengan Dreamwever MX 2004*. Andi: Yogyakarta.
10. Zaki, Ali. 2008. *36 Menit Belajar Komputer PHP dan MySQL*. PT. Alex Media Komputindo: Jakarta.